

中文简体: 原本



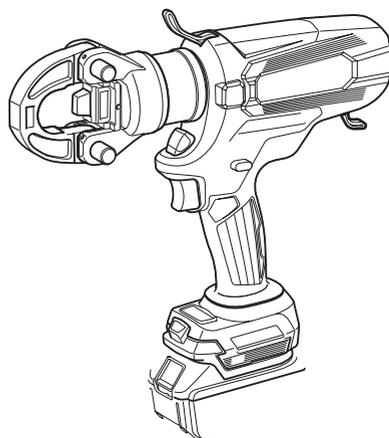
使用说明书

# 充电式液压钳

## DTC300

牧田®

牧田牌  
专业电动工具



使用前请阅读。保留备用。

# 主要功能

主要功能	型号	DTC300
电机		无刷直流电机
电压		18 VDC
额定输出		127 kN
压接范围		14至250 mm <sup>2</sup> (铜线用非绝缘压接端子和套管)
产品尺寸 (装上BL1860B时)		330 (长) x 85 (宽) x 330 (高) mm
重量		4.7 kg (包括250 mm <sup>2</sup> 模具和电池)

- 请注意，主要功能和形状可能会因改进而发生变化。

- 使用前请仔细阅读所有说明和安全注意事项，然后正确使用产品。
- 为防止触电、火灾、重伤和其他事故，请务必遵守这些安全注意事项。
- “充电式工具”是指充电式（带电池）的电动工具。

## 注意事项中 警告、小心和 注意 的含义

使用注意事项分为 警告、小心和 注意。

它们各自的含义如下。

警告：指示不正确操作可能导致用户死亡或重伤。

小心：指示不正确操作可能会导致用户受伤或仅导致财产损失。  
请注意，即使对于指示有 小心的注意事项，根据情况也可能导致严重的后果。所有注意事项都包含必须遵守的重要安全信息。

注意：指示有关操作产品或其附件的重要信息。

## ⚠安全警告

### 电动工具通用安全警告

阅读随电动工具提供的所有安全警告、说明、图示和规定。不遵照以下所列说明会导致电击、着火和 / 或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

警告中的术语“电动工具”是指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

### 工作场地的安全

1. 保持工作场地清洁和明亮。杂乱和黑暗的场地会引发事故。
2. 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
3. 操作电动工具时，远离儿童和旁观者。注意力不集中会使你失去对工具的控制。

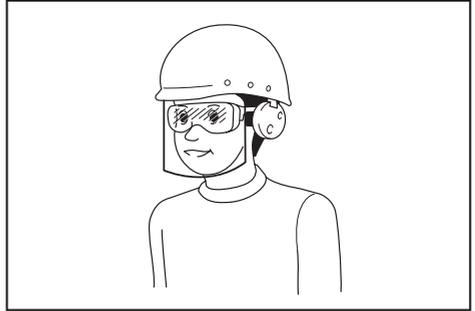
### 电气安全

1. 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将降低电击风险。
2. 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接触接地表面会增加电击风险。
3. 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击风险。
4. 不得滥用软线。绝不能用软线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使软线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击风险。
5. 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的延长线。适合户外使用的电线将降低电击风险。
6. 如果无法避免在潮湿环境中操作电动工具，应使用带有剩余电流装置（RCD）保护的电源。RCD的使用可降低电击风险。
7. 电动工具会产生对用户无害的电磁场（EMF）。但是，起搏器和其他类似医疗设备的用户应在操作本电动工具前咨询其设备的制造商和 / 或医生寻求建议。

## ⚠安全警告

### 人身安全

1. 保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
2. 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。防护装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
3. 防止意外起动。在连接电源和 / 或电池包、拿起或搬运工具前确保开关处于关断位置。手指放在开关上搬运工具或开关处于接通时通电会导致危险。
4. 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
5. 手不要过分伸展。时刻注意立足点和身体平衡。这样能在意外情况下能更好地控制住电动工具。
6. 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的头发和衣服远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件。
7. 如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保其连接完好且使用得当。使用集尘装置可降低尘屑引起的危险。
8. 不要因为频繁使用工具而产生的熟悉感而掉以轻心，忽视工具的安全准则。某个粗心的动作可能在瞬间导致严重的伤害。
9. 使用电动工具时请始终佩带护目镜以免伤害眼睛。护目镜须符合美国ANSI Z87.1、欧洲EN 166或者澳大利亚 / 新西兰的AS/NZS 1336的规定。在澳大利亚 / 新西兰，法律要求佩带面罩保护脸部。  
雇主有责任监督工具操作者和其他近工作区域人员佩带合适的安全防护设备。



## ⚠安全警告

### 电动工具使用和注意事项

1. 不要勉强使用电动工具，根据用途使用合适的电动工具。选用合适的按照额定值设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
2. 如果开关不能接通或关断电源，则不能使用该电动工具。不能通过开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
3. 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和 / 或卸下电池包（如可拆卸）。这种防护性的安全措施降低了电动工具意外起动的风险。
4. 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不允许不熟悉电动工具和不了解这些说明的人操作电动工具。电动工具在未经培训的使用者手中是危险的。
5. 维护电动工具及其附件。检查运动部件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，应在使用前修理好电动工具。许多事故是由维护不良的电动工具引发的。
6. 保持切削刀具锋利和清洁。维护良好地有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
7. 按照使用说明书，并考虑作业条件和要进行的作业来选择电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险情况。
8. 保持手柄和握持表面干燥、清洁，不得沾有油脂。在意外的情况下，湿滑的手柄不能保证握持的安全和对工具的控制。
9. 使用本工具时，请勿佩戴可能会缠绕的布质工作手套。布质工作手套卷入移动部件可能会造成人身伤害。

### 电池式工具使用和注意事项

1. 仅使用生产者规定的充电器充电。将适用于某种电池包的充电器用到其他电池包时可能会发生着火危险。
2. 仅使用配有专用电池包的电动工具。使用其他电池包可能会产生伤害和着火危险。
3. 当电池包不用时，将它远离其他金属物体，例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小金属物体，以防电池包一端与另一端连接。电池组端部短路可能会引起燃烧或着火。
4. 在滥用条件下，液体可能会从电池组中溅出；应避免接触。如果意外碰到液体，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还应寻求医疗帮助。从电池中溅出的液体可能会发生腐蚀或燃烧。
5. 不要使用损坏或改装过的电池包或工具。损坏或改装过的电池组可能呈现无法预测的结果，导致着火、爆炸或伤害。
6. 不要将电池包暴露于火或高温中。电池包暴露于火或高于130℃的高温中可能导致爆炸。
7. 遵循所有充电说明。不要在说明书中指定的温度范围之外给电池包或电动工具充电。不正确或在指定的温度范围外充电可能会损坏电池和增加着火的风险。

## ⚠安全警告

### 维修

1. 让专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。这将保证所维修的电动工具的安全。
2. 决不能维修损坏的电池包。电池包仅能由生产者或其授权的维修服务商进行维修。
3. 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书指示。

### 电池组的重要安全注意事项

1. 在使用电池组之前，请仔细通读所有的说明以及（1）电池充电器，（2）电池，以及（3）使用电池的产品上的警告标记。
2. 切勿拆卸或改装电池组。否则可能引起火灾、过热或爆炸。
3. 如果机器运行时间变得过短，请立即停止使用。否则可能会导致过热、起火甚至爆炸。
4. 如果电解液进入您的眼睛，用清水将其冲洗干净并立即就医。否则可能会导致视力受损。
5. 请勿使电池组短路：
  - （1）请勿使任何导电材料碰触到端子。
  - （2）避免将电池组与其他金属物品如钉子、硬币等放置在同一容器内。
  - （3）请勿将电池组置于水中或使其淋雨。电池短路将产生大的电流，导致过热，并可能导致起火甚至击穿。
6. 请勿在温度可能达到或超过50°C（122°F）的场所存放以及使用工具和电池组。
7. 即使电池组已经严重损坏或完全磨损，也请勿焚烧电池组。电池组会在火中爆炸。
8. 请勿对电池组射钉，或者切削、挤压、抛掷、掉落电池组，又或者用硬物撞击电池组。否则可能引起火灾、过热或爆炸。
9. 请勿使用损坏的电池。
10. 本工具附带的锂离子电池需符合危险品法规要求。

第三方或转运代理等进行商业运输时，应遵循包装和标识方面的特殊要求。

有关运输项目的准备作业，咨询危险品方面的专业人士。同时，请遵守可能更为详尽的国家法规。

请使用胶带保护且勿遮掩表面的联络信息，并牢固封装电池，使电池在包装内不可动。
11. 丢弃电池组时，需将其从工具上卸下并在安全地带进行处理。关于如何处理废弃的电池，请遵循当地法规。
12. 仅将电池用于Makita（牧田）指定的产品。将电池安装至不兼容的产品会导致起火、过热、爆炸或电解液泄漏。
13. 如长时间未使用工具，必须将电池从工具内取出。
14. 使用工具期间以及使用工具之后，电池组温度可能较高易引起灼伤或低温烫伤。处理高温电池组时请小心操作。
15. 在使用工具后请勿立即触碰工具的端子，否则可能引起灼伤。

## ⚠安全警告

16. 避免锯屑、灰尘或泥土卡入电池组的端子、孔口和凹槽内。否则可能会导致过热、着火、爆炸和工具 / 电池组故障，导致烫伤或人身伤害。
17. 除非工具支持在高压电源线路附近使用，否则请勿在高压电源线路附近使用电池组。否则可能导致工具或电池组故障或失常。
18. 确保电池远离儿童。

请保留此说明书。

请仅使用Makita（牧田）原装电池。使用非Makita（牧田）原装电池或经过改装的电池可能会导致电池爆炸，从而造成火灾、人身伤害或物品受损。同时也会导致牧田工具和充电器的牧田保修服务失效。

保持电池最大使用寿命的提示

1. 在电池组电量完全耗尽前及时充电。发现工具电量低时，请停止工具操作，并给电池组充电。
2. 请勿对已充满电的电池组重新充电。过度充电将缩短电池的使用寿命。
3. 请在10°C–40°C（50°F–104°F）的室温条件下给电池组充电。请在灼热的电池组冷却后再充电。
4. 不使用电池组时，请将其从工具或充电器上拆除。
5. 如果电池组长时间（超过六个月）未使用，请给其充电。

### ● 噪音控制规定

法律和地方法规中订立了有关噪音的规定。请以不会打扰到附近人员的方式使用本产品。

## 充电式压线钳安全注意事项

上述注意事项为充电式电动工具共通，但也须遵守以下专门针对充电式压线钳的注意事项。

JPB292-1

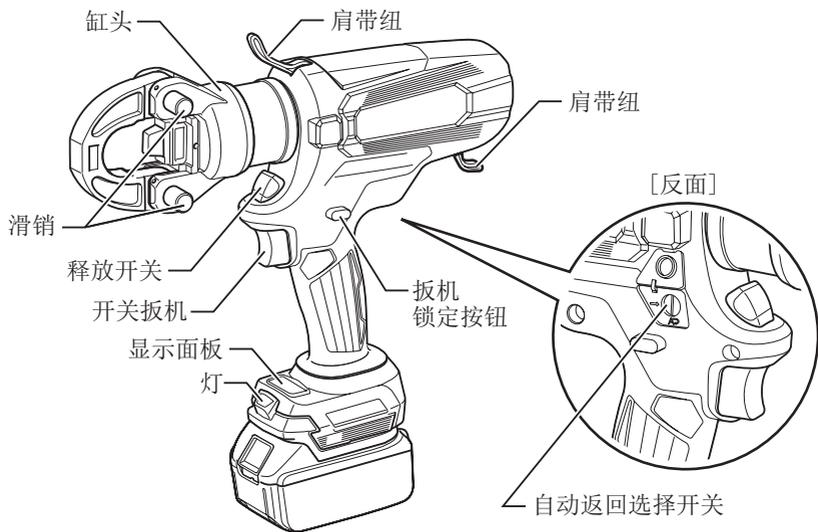
### 警告

1. 请勿将头朝向任何人使用压线钳。
  - 如果发生损坏，零件可能会飞出并造成伤害。
2. 注意不要弄错要压接或压缩的电线和端子（套管）与公模和母模的组合。
  - 不正确的组合可能会对连接性能产生不良影响并导致故障或事故。
3. 压线钳空时请勿进行压接操作。特别是不要在压线钳空的情况下使用不同尺寸的公模和母模进行压接。
  - 否则可能会导致损坏或受伤。
4. 工具在-5°C或以下温度下存放后使用时，请在10°C至15°C的室温下放置约60分钟后使用，这样可以改善工具的液压油流动，确保充分工作。
5. 请勿将压线钳用于带电电线。
  - 否则可能会发生触电。
6. 工作中请勿接触移动部件。
  - 否则可能会造成伤害。
7. 使用时请正确握持压线钳。
  - 如果握持不当，可能会导致受伤。
8. 如果压线钳在使用过程中状况不佳或发出异常声音，请立即关闭开关，然后联系您购买产品的商店或牧田销售处，请求检查和维修。
  - 在这种状况下继续使用可能会导致受伤。
9. 如果不小心掉落或撞到压线钳，请仔细检查模具和其他工具部件、压线钳等，确保其没有损坏、破裂或变形。
  - 损坏、破裂和变形可能会导致受伤。

## ⚠️ 小心

1. 此工具的设计寿命约为11,000次。超过11,000次时应及时更换液压部件。
  - 在这种状态下继续使用可能会损坏液压部件并导致人身伤害。
2. 在进行压接和压缩工作时，务必检查工具的压力调节器是否工作，以及活塞杆上的黑色压接完成线是否全部可见。如果看不到压接完成线，请立即停止工作并检查工具。
3. 拉出滑销时，请先逆时针转动将其解锁后再拉。
  - 在其处于锁定状态时试图强行将它拉出可能会造成损坏。
4. 在以下情况时，请将工具的活塞降低到下降的终点，然后从工具本体中取出电池。
  - 当工具将不再使用或要维修时
  - 在更换模具、附件和其他配件时
  - 当您可以预见有其他风险时
  - 当操作工具将造成伤害时
5. 请按照使用说明书正确安装工具部件（模具等）和配件。
  - 如果安装不当，工具部件可能会脱出并导致受伤。
6. 在高空作业时，请仔细检查下面是否有人。
  - 掉落材料、压线钳等可能会导致事故。
7. 将压线钳放在某个物体上时，请勿将其置于不稳定的状态。
  - 否则可能会意外掉落，从而导致事故。

# 部件名称和标准配件



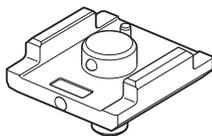
## 标准配件

- 塑料箱 (Plastic case)



## 另售产品介绍

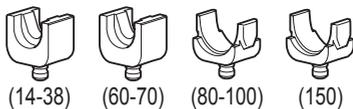
- 压接框



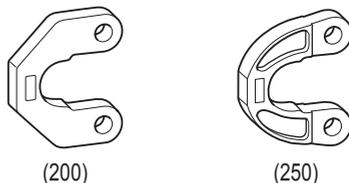
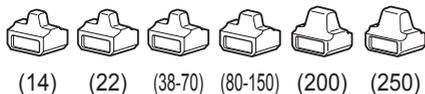
- 压接轭  
14-150压接轭



- 母模（6种）

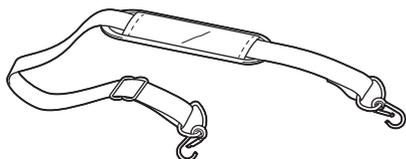


- 公模（6种）



- 肩带

您可以将此肩带接到工具上的肩带组上，以便随身携带本产品。



- BL1815N电池（容量1.5 Ah）
- BL1820B电池（容量2.0 Ah）
- BL1830B电池（容量3.0 Ah）
- BL1860B电池（容量6.0 Ah）

### ⚠️ 小心

在使用产品前，请务必从产品上取下肩带。

- 否则，您可能会失去平衡，从而导致事故。

## 另售产品介绍

- 附件  
通过使用以下附件，可以使用此工具进行各种工作。

用途	类别	产品名称
T型 / 六角压接	200AT-T240	压模轭
	T型压模	T模11
		T模16
		T模20
		T模26
		T模44
		T模60
		T模76
		T模98
		T模122
		T模154
		T模190
		T模240
		六角压模
	CU模22至38	
	CU模45至70	
	CU模75至100	
	CU模110至125	
	CU模150	
	CU模180至200	
切割	电缆剪	电缆剪

\* 此信息如因附件的添加和改进而更改，恕不另行通知。

## 此工具的用途

此工具用于14至250 mm<sup>2</sup>压接，符合JIS C 2805（铜线用非绝缘压接端子）和JIS C 2806（铜导体用非绝缘压接套管之直线对接套管B和直线重叠套管P）。

### 注意

- 通过更换附件（另售），您可以进行各种电缆切割、T形压接和六角压接作业。有关详细信息，请参阅第41页上的“另售产品介绍”或牧田目录，或向您购买产品的商店或牧田销售处咨询。

## 标准可能的压接次数（充满一次电后可压接的大约次数）

标准压接次数是个近似值，因为它会根据充电状况和经时改变的电池性能而异。当压接次数下降到初始状态的一半左右时，电池就到了其经济寿命的终点。请购买新的电池。

线径	标准可能的压接次数
	BL1860B (标准电池)
14 mm <sup>2</sup>	500次
22 mm <sup>2</sup>	450次
38 mm <sup>2</sup>	390次
60 mm <sup>2</sup>	370次
70 mm <sup>2</sup>	290次
80 mm <sup>2</sup>	310次
100 mm <sup>2</sup>	220次
150 mm <sup>2</sup>	190次
200 mm <sup>2</sup>	170次
250 mm <sup>2</sup>	150次

# 模具和线材组合表

适用电线 接头标称 尺寸	模具组合			线材组合 (mm <sup>2</sup> )			
	公模	母模	压接轭	JIS C 2805 铜线用非 绝缘压接 端子	JIS C 2806 铜线用压接套管		
					直线对接 (B)	直线重叠 (P)	
14	14	14至38	14至150 压接轭	14	14和14	5.5和5.5 8和8	
22	22			22	22和22	8和14	
38	38至70			38	38和38	14和14	
60		60至70		60	60和60	22和22	
70				-	-	38和38	
80	80至150	80至100		-	-	22和60	
100				100	100和100	38和60	
150		150		150	150和150	60和60	
200	200	200		-	200	200和200	100和100
250	250	250		-	250 *1	-	-

\*1 这不是JIS标准产品。



小心

不能使用325 mm<sup>2</sup>端子。250 mm<sup>2</sup>压接务必使用250 mm<sup>2</sup>端子。

# 电池

## 电池

- 购买时，电池保护功能可能会因电池电量不足而启动。（请小心，如果您操作开关，本产品可能会开始运行。）使用前请使用快速充电器给电池正确充电。
- 不使用产品时请盖上电池盖。它将有助于保护电池免受水和灰尘的侵害。
- 不使用本产品时，请取出电池存放。

## 要延长电池寿命

- 当您感觉到工具的力量变弱时，请停止使用并给电池充电。
- 不要给充满电的电池再充电。
- 请在10°C至40°C的环境温度范围内给电池充电。
- 当电池变热时，例如刚使用后，我们建议将其插入充电器进行冷却并充电。
- 当锂离子电池将长时间（至少6个月）不使用时，我们建议充电后存放。

## 电池回收

- 用过的电池应回收再利用。请将电池拿到您购买产品的商店或牧田销售处。



回收锂离子  
电池

# 电池

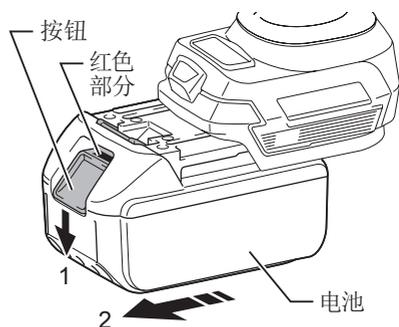
## 如何装上和取下电池

### ⚠警告

请将电池正确插入产品。如果按钮顶部的红色部分可见，则电池未完全锁定到位。请牢固地插入电池，直至看不到全部红色部分。

- 如果电池未充分插入，它可能会脱落并导致事故。

- 要从本产品中取下电池，请 1. 按住电池前面的按钮，然后 2. 滑动电池将其取下。
- 安装电池时，将电池与产品中的凹槽对齐，然后按照相反的步骤将其完全插入。如果此时可以看到按钮顶部的红色部分，则电池未完全锁定到位。请正确插入电池，直至看不到全部红色部分。

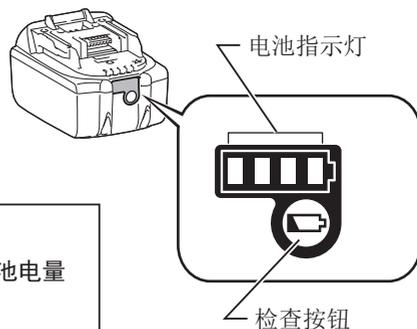


# 电池

## 电池剩余电量指示功能

型号末尾有“B”的电池具有剩余电量指示功能。

- 如果按下检查按钮，电池指示灯将指示剩余电池电量几秒钟。



电池指示灯	剩余电池电量
■ : 亮    ▨ : 闪烁    □ : 灭	
■ ■ ■ ■	75% - 100%
■ ■ ■ □	50% - 75%
■ ■ □ □	25% - 50%
■ □ □ □	0% - 25%
▨ □ □ □	给电池充电。
■ ■ □ □ ↓ ↑ □ □ ■ ■	电池异常。

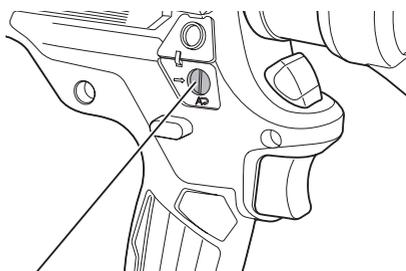
### 注意

- 由于工作条件和温度等因素，指示的剩余电池电量可能与实际剩余电池电量不同。

## 如何使用工具

### 如何打开 / 关闭自动返回

自动返回是个在工作完成后自动降低活塞的功能。出厂时自动返回功能已打开。如果要将其关闭，如图所示取下盖子，然后用一字螺丝起子顺时针转动开关，使凹槽与水平（ $\Rightarrow$ ）对齐。当您想再次打开它时，逆时针转动开关，使凹槽与垂直（ $\curvearrowright$ ）对齐。



自动返回选择开关

### 如何操作开关

#### ⚠ 警告

在将电池插入产品之前，请务必检查开关是否关闭。

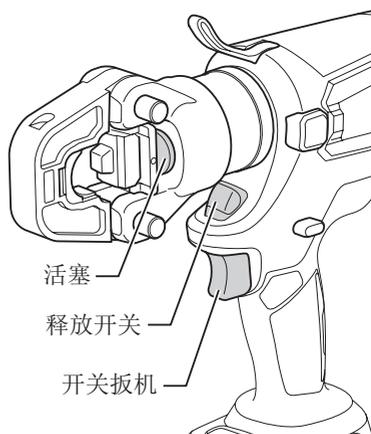
- 如果在开关打开时插入电池，产品会突然运行并可能导致事故。

当您按下开关扳机时，活塞会升起。

如果您继续按开关扳机直至达到指定的负载，活塞将自动降低。（当自动返回打开时）

如果您想让活塞在降低过程中途停止，请松开开关扳机，然后轻轻按下一次。

如果要在活塞下降中途停止或自动返回关闭时降低活塞，请按下释放开关。



活塞

释放开关

开关扳机

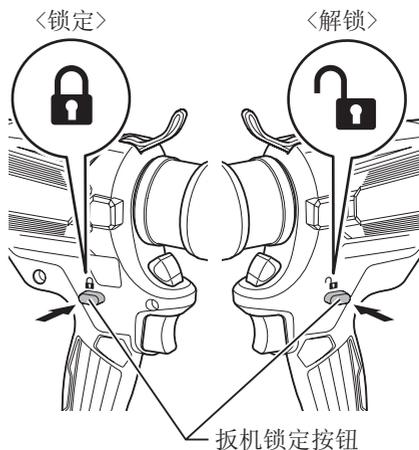
## 如何使用工具

### 扳机锁定按钮

- 如果从  侧按下扳机锁定按钮，开关扳机将锁定。
- 如果从  侧按下扳机锁定按钮，开关扳机将解锁。

### 注意

- 不使用本产品时，请将扳机锁定按钮设置到锁定开关扳机的位置。

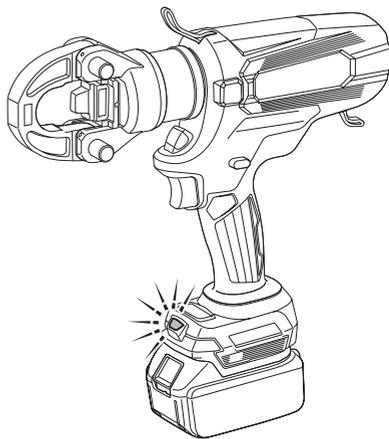


### 打开灯光

#### 小心

请勿直视光束或将光束照射到您的眼睛。

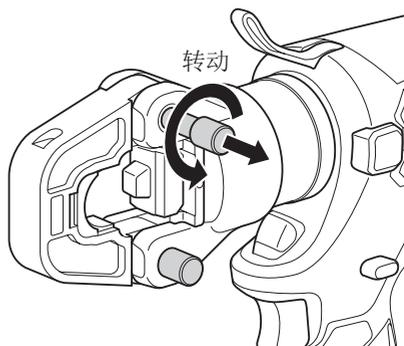
- 将光束持续照射到您的眼睛可能会伤害眼睛。
- 按下开关扳机时灯会亮起，松开后约10秒灯会熄灭。



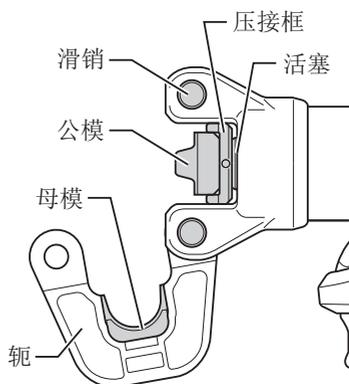
# 如何使用工具

## 压接作业

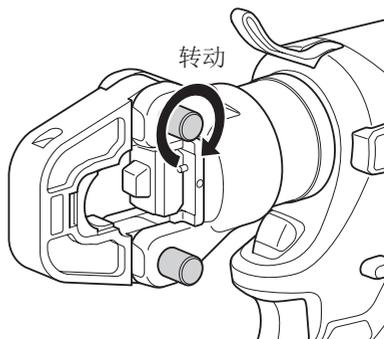
1. 根据要压接的端子（套管）选择合适的模具和压接轭。（参见第45页上的“模具和线材组合表”。）
2. 逆时针转动滑销将其解锁，然后拉出滑销。



3. 打开轭，在轭侧安装所选的母模，并在活塞侧安装所选的公模。使用压接框将公模安装在活塞上。



4. 将轭恢复到原来的位置，并将滑销完全插入。
5. 顺时针转动滑销以将它们正确锁定到位。



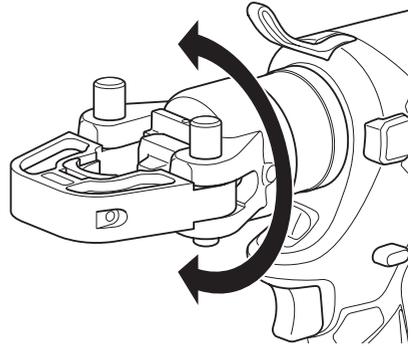
## 如何使用工具

### ⚠️ 小心

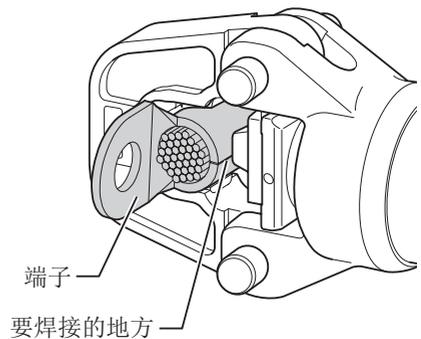
请正确锁定滑销。

请小心，如果在滑销未完全锁定的情况下进行压接作业，可能会损坏它们。

6. 头可旋转180°，请将其转到方便进行作业的位置。



7. 抓住端子，使要焊接的位置与公模侧对齐，端子和套管的圆柱形部分位于中心，同时操作（按下）开关扳机，轻轻地将端子固定到位（暂时压住）。
8. 插入电线，直到它从端子和直线重叠套管(P)的圆柱形部分的末端伸出约1毫米，并与直线对接套管(B)对接。

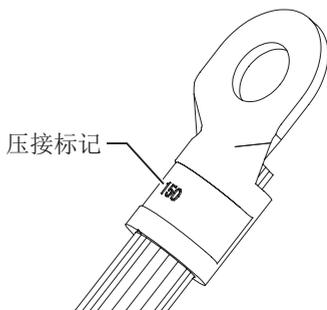
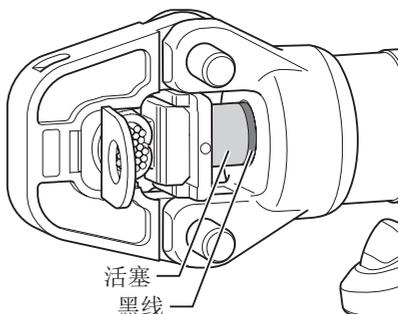


## 如何使用工具

9. 进一步操作开关扳机压接端子（套管），并继续操作直到活塞工作检查灯亮起。此时，检查活塞杆上的压接完成线（黑色）是否全部可见。如果可见，表示压接正确进行并完成。

### 注意

- 为确保压接作业正确完成，注意在活塞操作检查灯（参见第54页）亮起之前不要放开开关扳机。如果放开扳机，产品会不再运行。在那种情况下，用力按下释放开关使活塞回到作业开始前的状态，然后再次进行作业。
  - 在低温下使用此工具或长时间未使用时，即使按下开关扳机，活塞也可能不会动（或移动缓慢）。在这种情况下，请在开始作业前缓慢按下开关扳机两三次。
10. 当自动返回打开时，活塞会自动降低。当自动返回关闭时，请按下释放开关。按住开关时活塞会持续降低，停止时为下降终点。
  11. 按照步骤2中的说明解锁并拉出滑销。
  12. 打开轭并取下压接好的端子（套管）。在端子的压接部分会显示压接标记。
  13. 对于200 mm<sup>2</sup>或250 mm<sup>2</sup>压接，请将轭更换为相应的200 mm<sup>2</sup>或250 mm<sup>2</sup>压接轭，然后从步骤2进行作业。

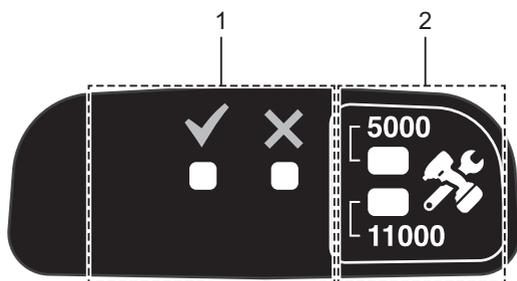


### ⚠小心

在本产品的使用过程中，如果电池电量变低，即使按下开关扳机，电机也可能停止，但这是因电池的保护功能而不是故障。如果发生这种情况，请立即给电池充电。

# 显示面板

## 如何使用显示面板



### 1. 活塞操作检查灯:

操作完成: 亮绿色 (亮起约1分钟)

操作未完成 (作业中停止): 亮红色 (亮起约1分钟)

过载状态时: 闪烁红色 (闪烁约1分钟)

即使在液压开始上升之前松开开关扳机, 操作未完成灯也不会亮起。

### 2. 维护通知灯:

当维护通知灯亮红色时, 请将产品交给您购买产品的商店或牧田销售处进行维护。

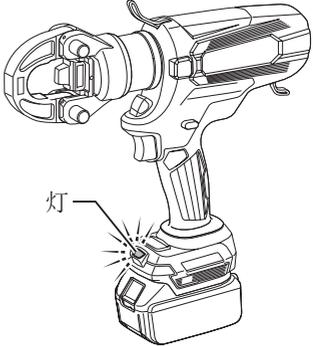
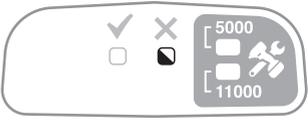
在大约5,000次时: 维护

在大约11,000次时: 更换液压部件

# 保护功能

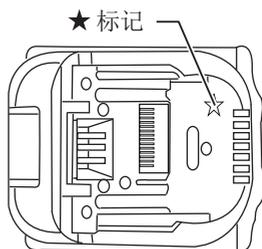
## 产品和电池的保护功能

产品在使用过程中，当进入以下状态时，电机会自动停止，但这是保护功能所致，并非故障。

保护功能	
<ul style="list-style-type: none"><li>• 如果此产品和电池的温度变高，电机会自动停止。<ul style="list-style-type: none"><li>• 请停止使用，然后从产品中取出电池，在具有冷却风扇的充电器中给电池充电和冷却。</li><li>• 如果在冷却电池后产品仍不工作，请冷却产品。</li></ul></li></ul>	 <p>灯闪烁 (约1分钟后熄灭)</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 如果电池电量变低，电机会自动停止。<ul style="list-style-type: none"><li>• 从产品中取出电池并给电池充电。</li></ul></li><li>• 如果本产品进入过载状态，电机会自动停止。(参见第54页。)<ul style="list-style-type: none"><li>• 如果在作业中松开开关扳机然后再次扣动扳机，显示面板可能会闪烁红色，并且电机可能会自动停止。在那种情况下，用力按下释放开关使活塞回到作业开始前的状态，然后再次进行作业。</li></ul></li></ul>	<p>显示面板</p>  <p>红灯闪烁 ( = 闪烁) (约1分钟后熄灭)</p>

### ★标记

带有如图所示★标记的电池具有保护功能。



# 故障排除

请求维修前请检查以下项目。

## 症状

- 产品停止
- 产品不启动

## 原因

保护功能\*可能启动，本产品或电池可能已停止工作。

## 解决方法

如果在作业中，用力按下释放开关，使活塞回到作业开始前的状态。

↓ 未解决

关闭开关，然后再打开。

↓ 未解决

给电池充电或用充满电的电池更换电池。

↓ 未解决

让产品充分冷却。

↓ 未解决

联系您购买产品的商店或牧田销售处并请求维修。

\* 有关保护功能的详细信息，请参见第55页。

- 请求维修时，请将电池和充电器与产品一起提交。

## 维护和检查

### 警告

在进行检查和维护工作之前，请务必关闭开关并从产品中取出电池。

- 在电池插入产品的情况下进行工作可能会导致事故。

### 产品保养

- 用干布或蘸有用水稀释的中性清洁剂的布将产品擦拭干净。
- 请注意，忽视进行日常维护和检查可能会导致故障。
- 为确保工具顺畅运行和防止生锈，存放产品时应避免潮湿的地方。
- 当产品运行大约11,000次或更多次时，液压部件将到达其耐久性极限。请联系您购买产品的商店或牧田销售处并请求更换液压部件。
- 由于部件和液压油的劣化可能无法确保充分性能，因此作为指导，我们建议在产品运行5,000次后或每两年一次交给制造商进行维护（收费服务），以确保安全使用到其使用寿命结束。有关详细信息，请联系您购买产品的商店或牧田销售处。

### 注意

- 切勿用水清洗产品。
  - 产品内部进水会导致故障。
- 请勿使用汽油、挥发油、稀释剂和酒精等物质，因为它们可能会导致变色、变形和开裂。

## 维修

本产品以严格的精度制造。如果它无法正常运行，切勿尝试自行修理。请联系您购买产品的商店或牧田销售处。

此外，有关购买另售产品、索取目录、操作问题等事宜，请随时与我们联系。

总制造商： 株式会社牧田  
日本国爱知县安城市住吉町 3-11-8

[www.makita.com](http://www.makita.com)